COLOUR TELEVISION WITH REMOTE CONTROL SCHEMATIC DIAGRAMS

65367429 - A23

MAIN CHASSIS MN, NN 220 V AC

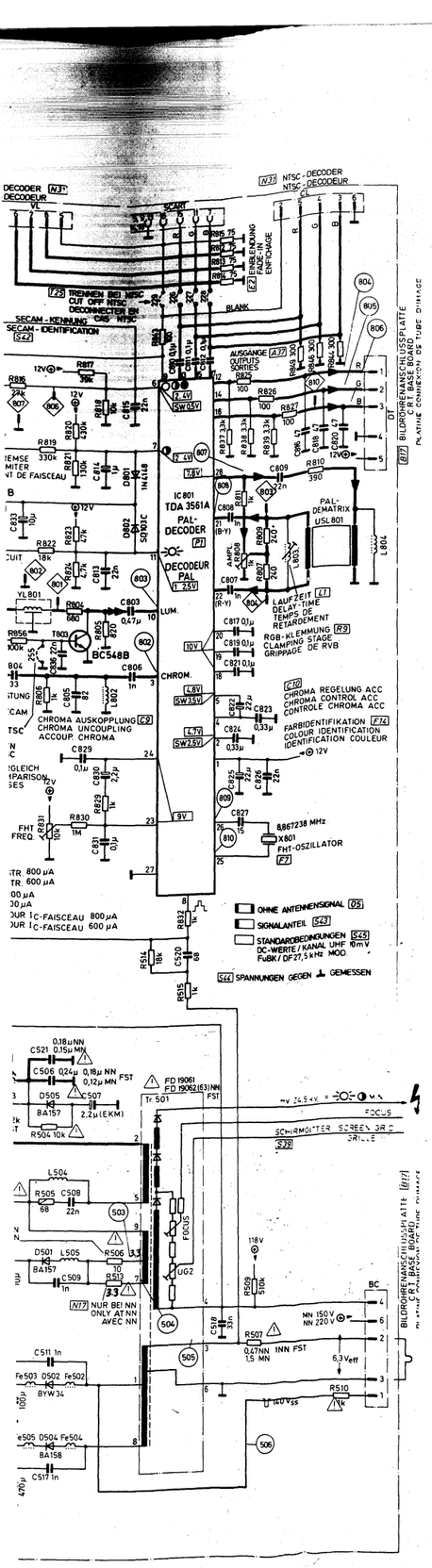
5861 78 99

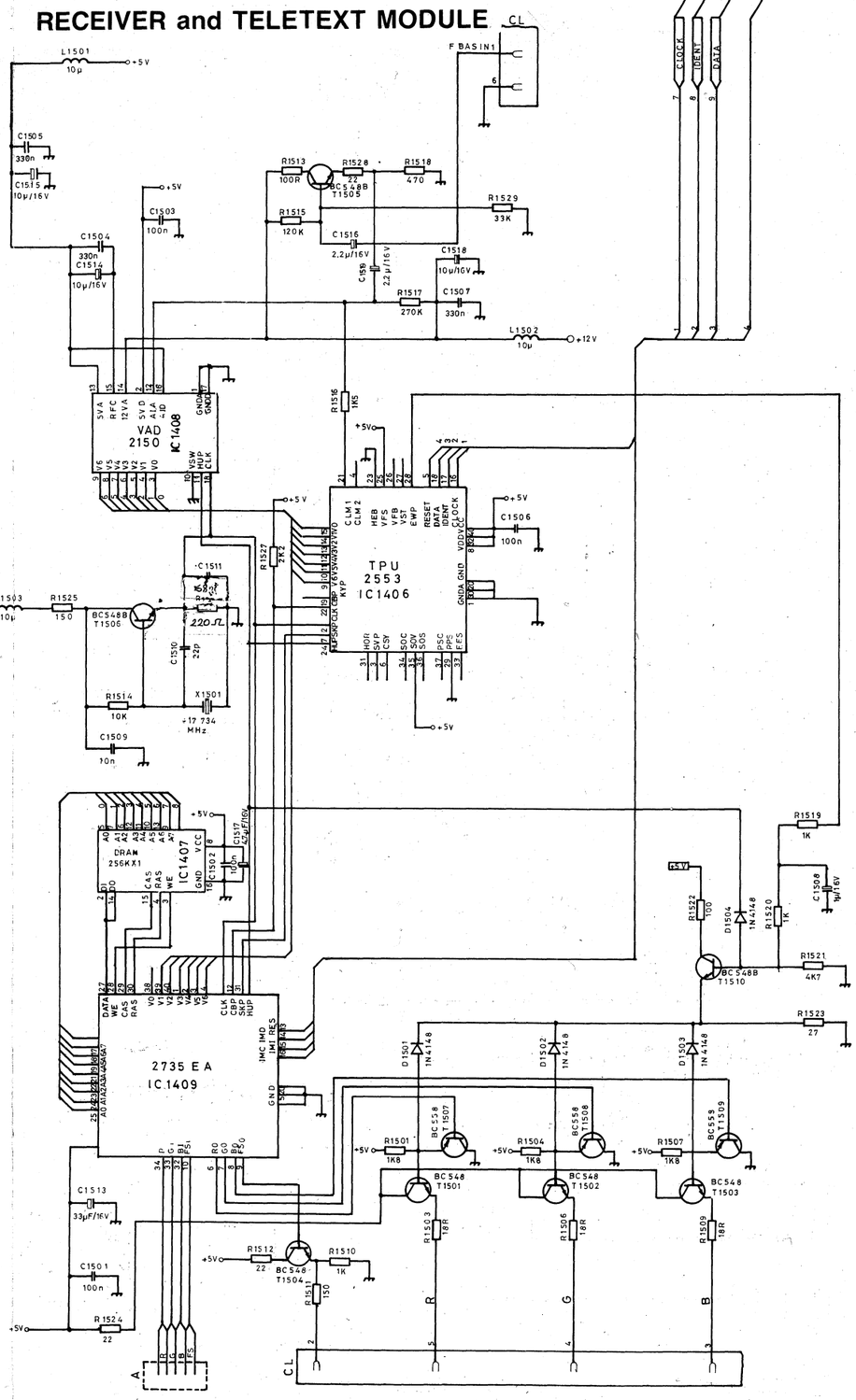
COMBINED REMOTE CONTROL RECEIVER and TELETEXT MODU

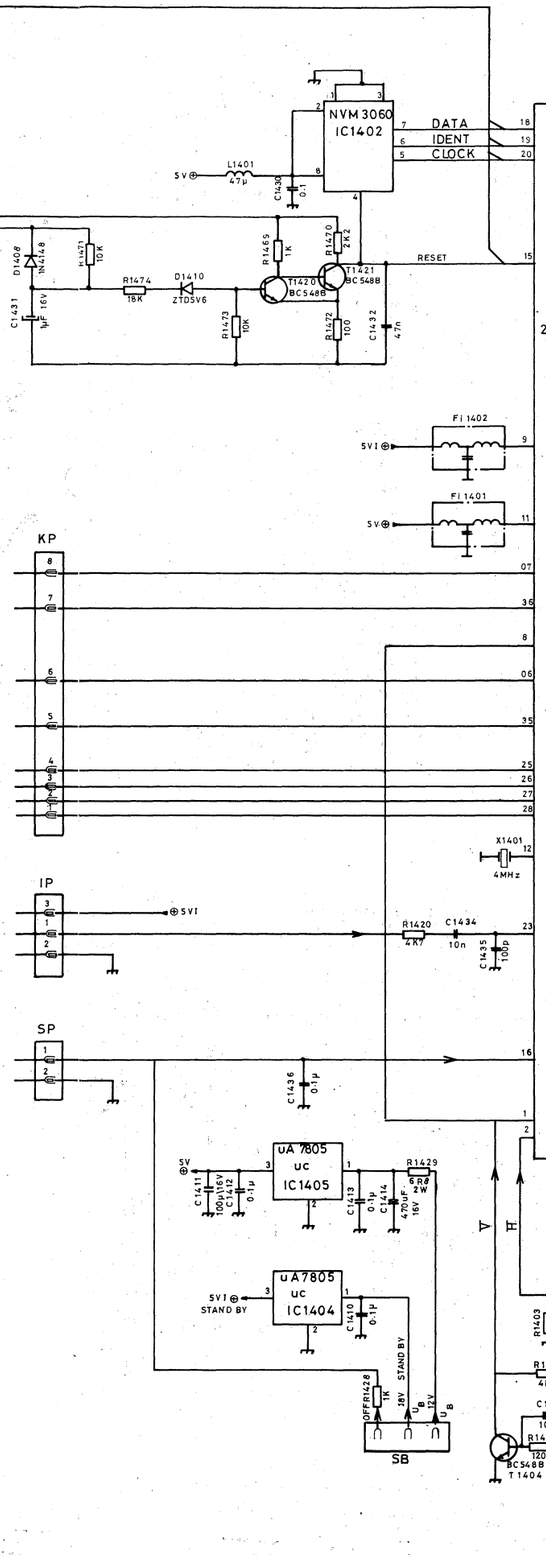
NETZVERBUNDEN / MAINS CONNECTED
CONNECTE AU RESEAU

NETZGETRENNT / MAINS ISOLATED
ISOLE DE RESEAU

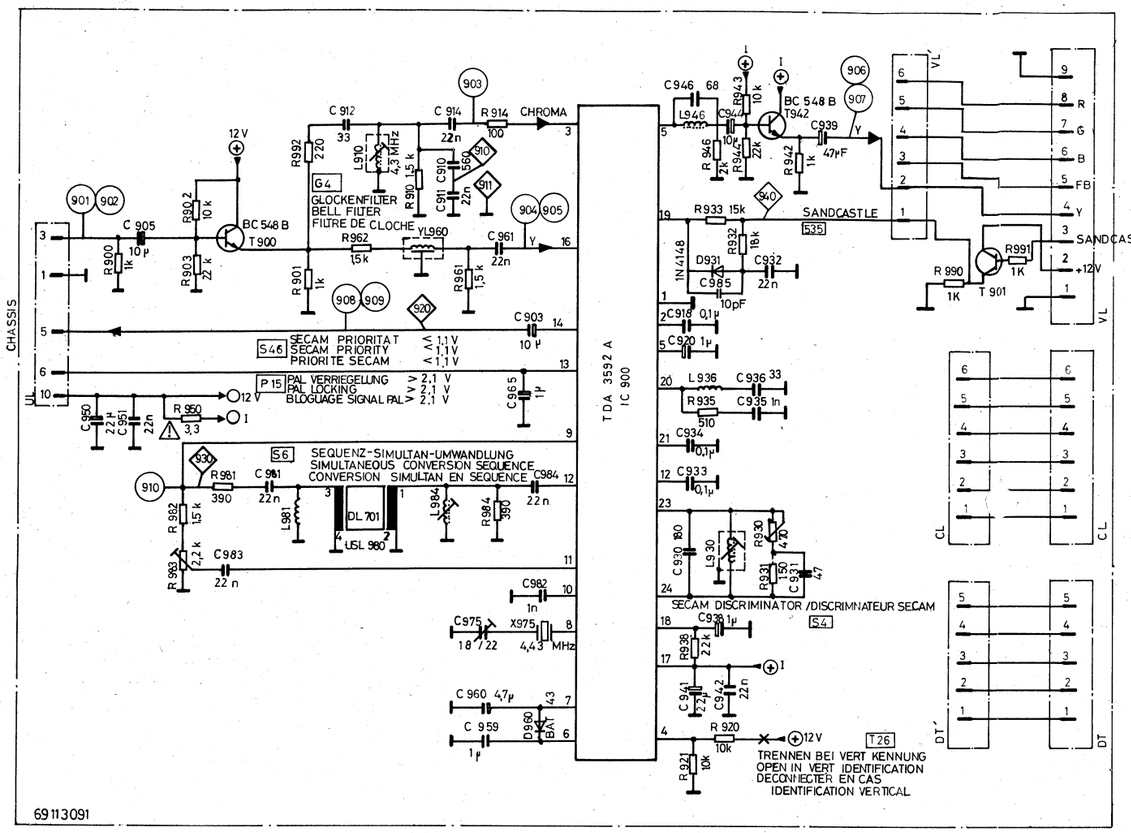
COMBINED REMOTE CONTROL
RECEIVER and TELETEXT MODULE



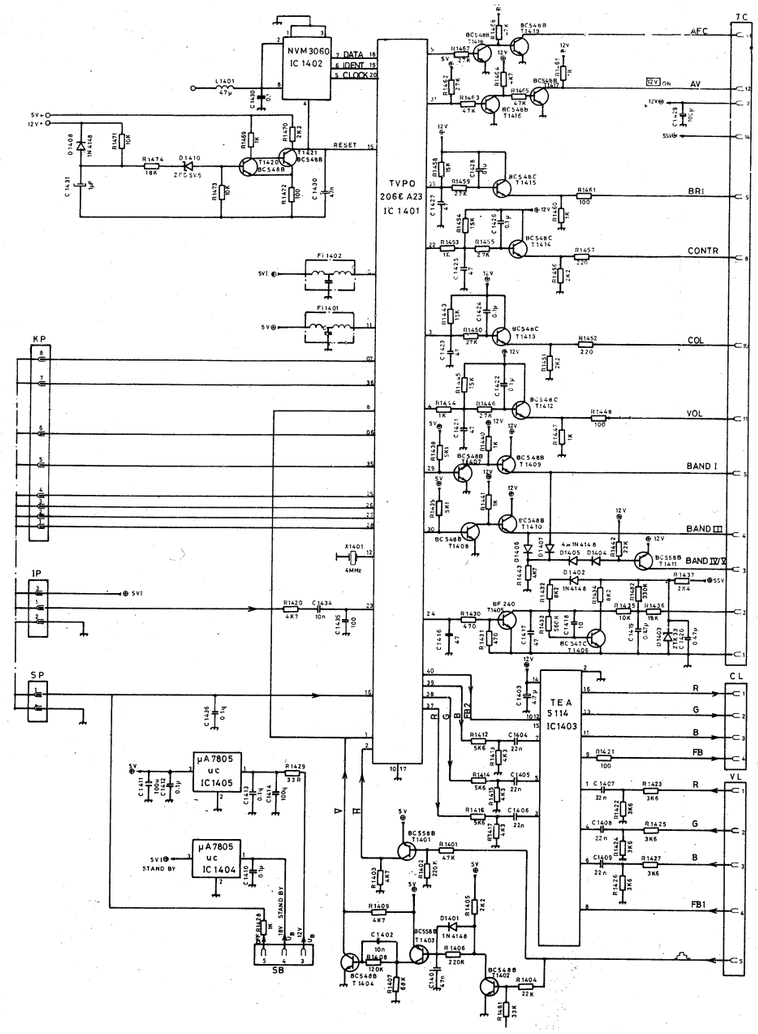




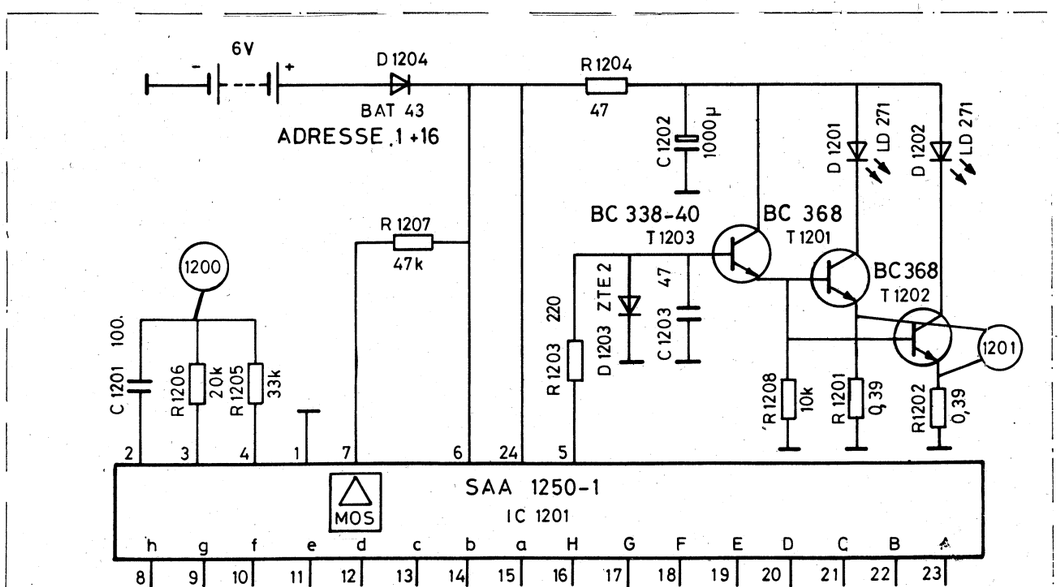
SECAM MODULE



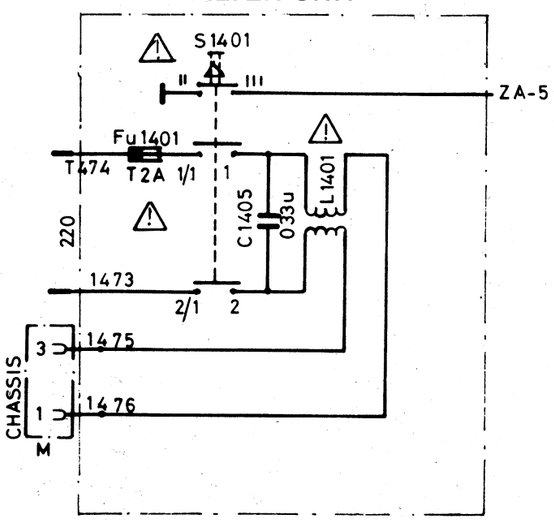
REMOTE CONTROL RECEIVER



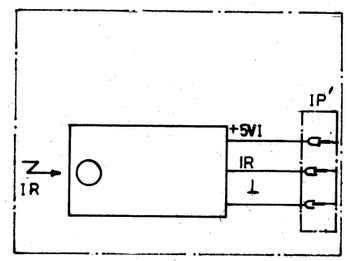
REMOTE CONTROL TRANSMITTER



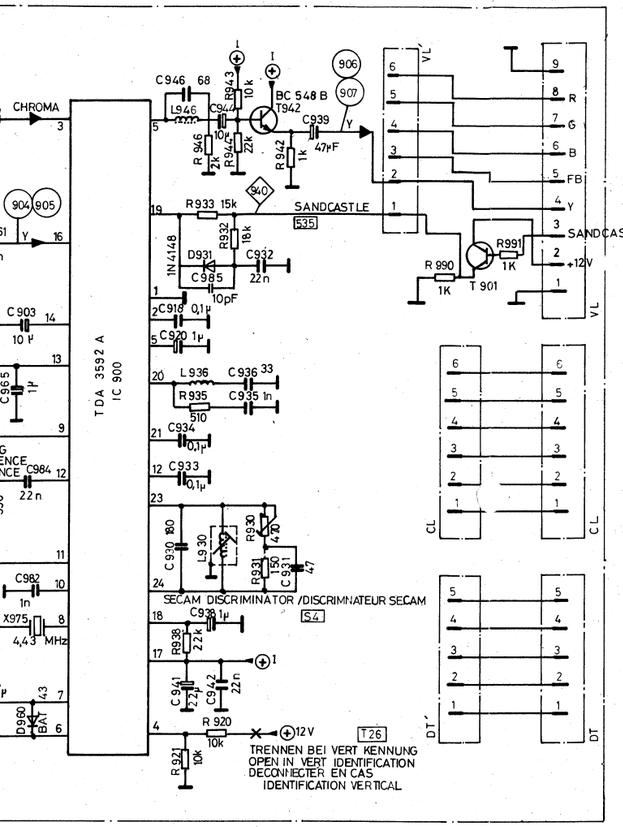
FILTER UNIT



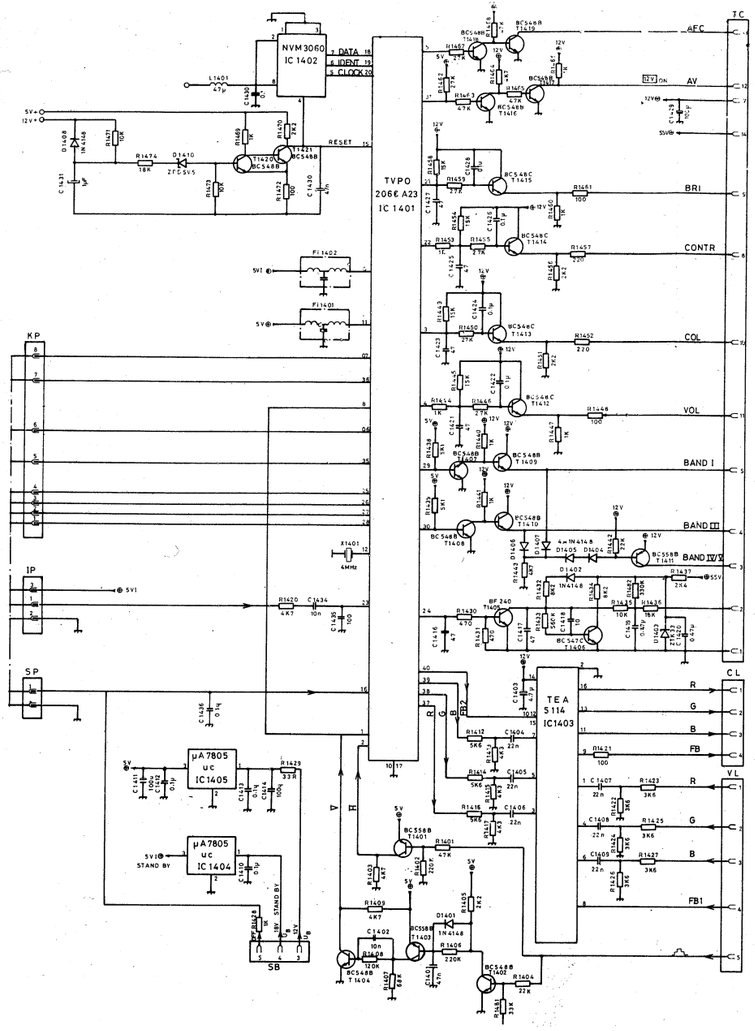
IR RECEIVER UNIT



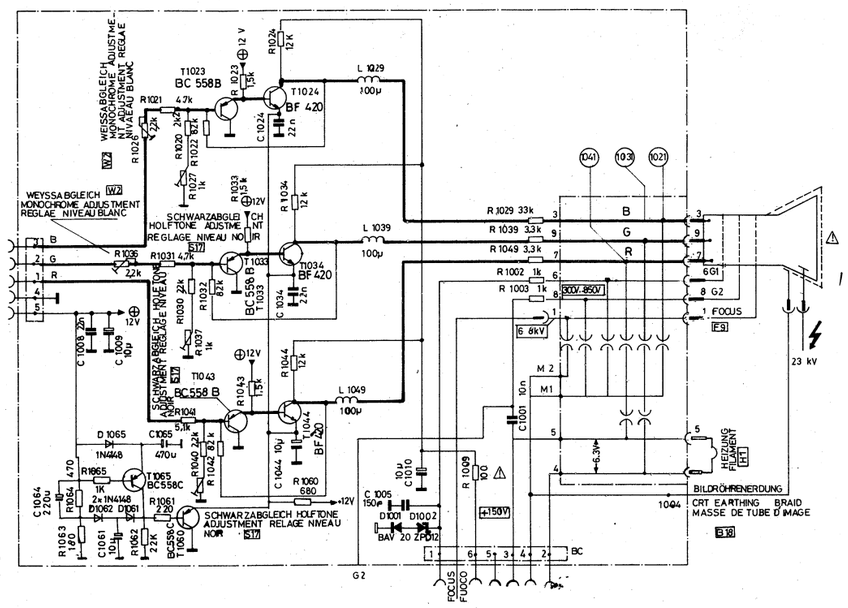
AM MODULE



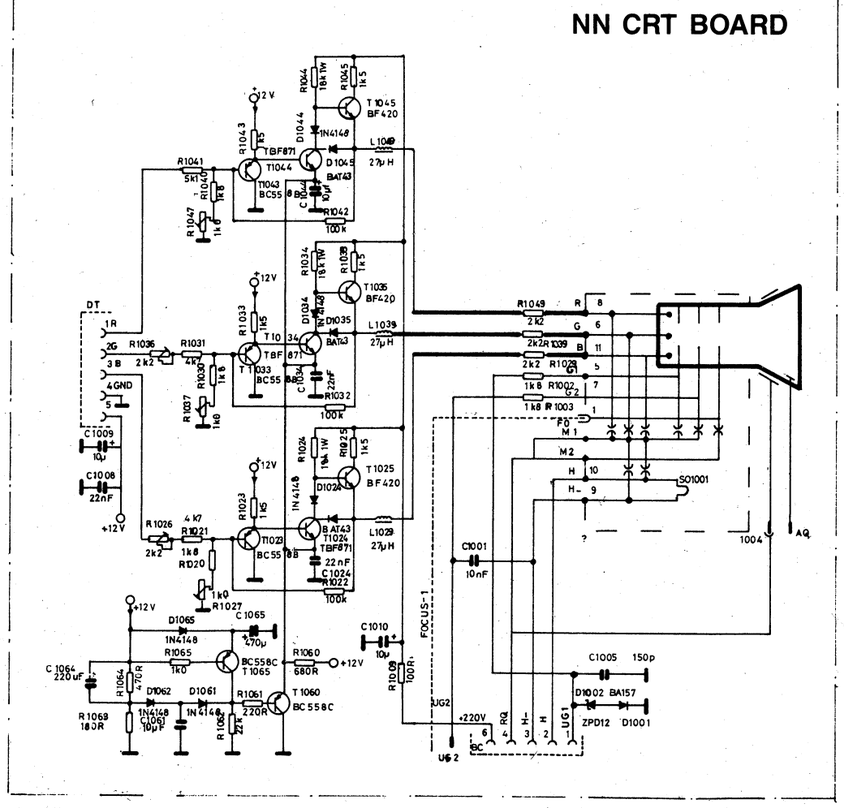
REMOTE CONTROL RECEIVER



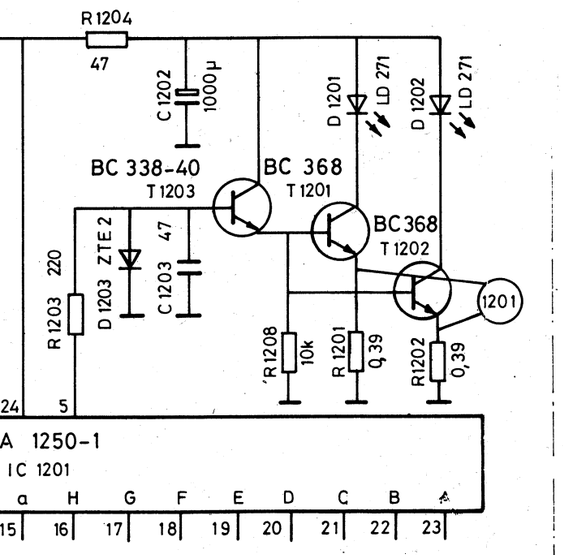
MN CRT BOARD



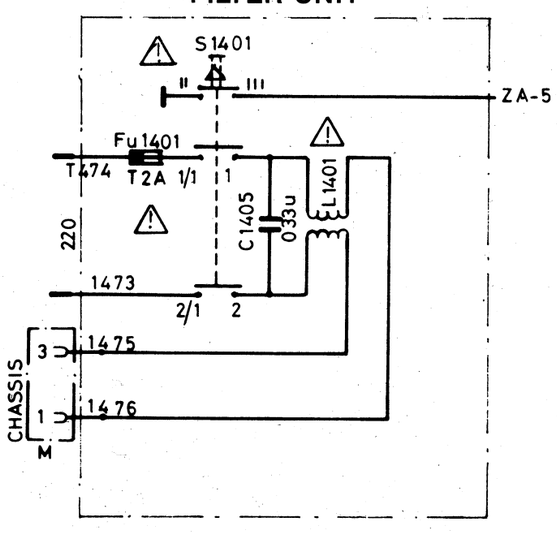
NN CRT BOARD



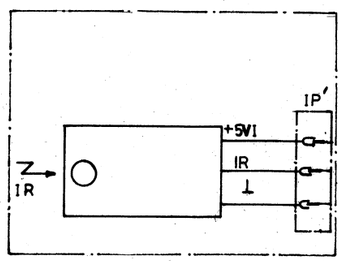
CONTROL TRANSMITTER



FILTER UNIT



IR RECEIVER UNIT



5861 78 99

3765 13 92
3766 11 55
3773 51 10
3763 13 22
3763 14 19
3768 17 59
3765 13 49

3612 52 10
3616 13 87
3612 47 08

3657 53 90

⚠ 3151 26 06
⚠ 3151 45 17
⚠ 3151 45 15
⚠ 3154 86 02
⚠ 3142 40 50
⚠ 3151 12 41
⚠ 3151 26 21
⚠ 3151 26 50
⚠ 3154 90 68
⚠ 3151 45 13
⚠ 3151 26 52
⚠ 3151 26 08
⚠ 3172 12 51
⚠ 3134 08 01
⚠ 3141 10 23
⚠ 3141 10 31
⚠ 3142 38 19
⚠ 3133 12 49
⚠ 3151 27 33
⚠ 3156 09 70
⚠ 3133 12 51
⚠ 3141 20 16
⚠ 3151 45 06

⚠ 3385 08 04
⚠ 3324 08 19
⚠ 3426 09 11
⚠ 3266 25 02

3314 63 07
3324 08 16
3314 34 08
3267 09 76
3267 76 01
⚠ 3261 09 22
3267 09 82
3267 08 58
⚠ 3261 09 16
3267 08 52

⚠ 4516 10 59
⚠ 4517 24 67
⚠ 4557 04 36

⚠ 4514 03 57
⚠ 4523 15 48
⚠ 4523 11 82

4375 16 18

6416 19 82

6911 31 96

3779 14 81
3779 14 82
3766 11 51
3768 17 11

3768 10 37

⚠ 3141 39 64

5828 02 90

3779 12 60

6911 39 67

3612 52 25

⚠3159 60 12
⚠3151 45 16
⚠3159 60 28
4155 40 30

A6 ATTENZIONE! NON COLLEGARE MAI CON ⏚ O ⏚
!ATENCION NUNEA CONECTAR A ⏚ O ⏚
ATENCAO! NUNCA LIGAR COM ⏚ OU ⏚

A11 COMMUTATORE C.A.F.
CONMUTADOR CAF
INTERRUPTOR AFC

A28 SPENTO
APAGADO
DESLIGADO

A32 TENSIONE DI COMMUTAZIONE AV
TENSION DE CONMUTACION AV
TENSAO DE LIGACAO AV

A37 USCITE
SALIDAS
SAIDAS

A39 OTTENIMENTO TENSIONE DI REGOLAZIONE AGC (AMPLIFICAZIONE AUT.)
CONTROL AUTOMATICO DE GANANCIA AGC
OBTENCAO DE TENSAO DE REGULACAO AGC

A41 SEGNALE DI USCITA ORIZZONTALE
SENAL DE SALIDA HORIZONTAL
SINAL DE SAIDA HORIZONTAL

A42 SEGNALE DI USCITA VERTICALE
SENAL DE SALIDA VERTICAL
SINAL DE SAIDA VERTICAL

A43 COMMUTAZIONE AV
CONMUTACION AV
MUDANCA AV

B4 UNITA' COMANDO
UNIDAD DE MANDO
PARTE DE COMANDO

B6 PER
PARA
NO CASO DE

B17 PIASTRA COLLEGAMENTO CINESCOPIO
PLACA DE CONEXION DE TRC
PLACA DE LIGACAO DO CINESCOPIO

B26 CIRCUITO DI RIFERIMENTO PORTANTE VIDEO
CIRCUITO DE REFERENCIA PORTA IMAGENES
CIRCULO DE REFERENCIA DA ONDA PORTADORA DA IMAGEM

B29 STABILIZZAZIONE IMMAGINE
ESTABILIZACION IMAGEN
ESTABILIZACAO DA IMAGEM

B30 STABILIZZAZIONE IMMAGINE HORIZONTALE
ESTABILIZACION IMAGEN HORIZONTAL
ESTABILIZACAO DA IMAGEM HORIZONTAL

C9 DISACCOPPIAMENTO CROMINANZA
DESACOPLAMIENTO DEL CROMA
DESCOPLAMENTO CROMATICO

C10 REGOLAZIONE CROMINANZA ACC (AUTOMATICO)
REGULACION DEL CROMA ACC (CONTROL AUTOMATICO DEL COLOR)
REGULACAO CROMATICA, ACC

D15 DISCRIMINATORE
DISCRIMINADOR

D19 TRAPPOLA ANTI-FREQUENZE INTERMEDIE AUDIO
TRAMPA DE FRECUENCIAS INTERMEDIAS
ARMADILHA AF

D21 CIRCUITO DI RIFERIMENTO FD
CIRCUITO DE REFERENCIA FREQCUENCIAS INTERMEDIAS
CIRCUITO DE REFERENCIA DF

E1 ACCESO
ENCENDIDO
LIGADO

E2 DISSOLVENZA
INSERCION
INSERCAO

E7 FUSIBILE ELETTRICO
FUSIBLE ELECTRONICO
SEGURANCA ELECTRICA

E10 BOBINA SMAGNETIZZAZIONE
BOBINA DESMAGNETIZADORA
DESIMANACAO

F2 SEGNALE A COLORI COMPOSITO/FBAS
SENAL COMPUESTA DE COLOR (FBAS)
FBAS (SINAL DE EXPLORACAO DE COR E IMAGEM)

F7 OSCILLATORE SOTT. DI CROMA
OSCILADOR SUBPORTADORA DE COLOR
OSCILADOR SUBPORT. DA COR

F9 FUOCO
FOCO
FOCO

F14 IDENTFICAZIONE COLORE
IDENTIFICACION COLOR
IDENTIFICACAO DA COR

G4 FILTRO CAMPANA
FILTRO CAMPANA
FILTRO DE SINO

G10 SEPARATO AL CINESCOPI NN PER 800µA CORRENTE DE FASCIO
DESCONECTADO EN TRC „NN POR 800µA CORRIENTE DE HAZ.
SEPARADO NO CASO DE NN PARA $I_{STR.}$ = 800µA

H1 ACCENSIONE FILAMENTO
CALEFACCION
AQUECIMENTO

H4 BOBINA DI DEFLESSIONE ORIZZ.
BOBINAS DE DEFLEXION HORIZONTAL
BOBINAS DEFLECTORAS HORIZONTAIS

H6 STADIO FINALE ORIZZ.
ETAPA SALIDA HORIZ.
GRAU FINAL HORIZONTAL

H7 LINEARITA' ORIZZ.
LINEARIDAD HORIZ.
LINEARIDADE HORIZONTAL

I7 TRASLATORE DI IMPEDENZA
TRANSFORMADOR DE IMPEDANCIAS
COMUTADOR DE IMPEDANCIA

L1 TEMPO DI RITARDO
TIEMPO DE RETARDO
PERIODO DE FUNCIONAMENTO

N2 CAVO ALIMENTAZIONE
CABLE DE RED

N4 PARTE ALIMENTAZIONE
FUENTE DE ALIMENTACION
PECA DA REDE

N5 COLLEGATO ALLA RETE
CONECTADO A LA RED
LIGADO A REDE

N12 INTERRUTTORE BF
CONMUTADOR AF
INTERRUPTOR BF

N17 SOLO NEGLI
SOLO PARA
SO NO CASO DE

N27 STADIO D'INGRESSO E STADIO FINALE BASSA FREQUENZA
PREAMPLIFICADOR + ETAPA DI POTENCIA DE BAJAS FREC.
GRAU ANTERIOR E FINAL BF

N28 LIVELLO BASE BASSA FREQUENZA
NIVEL DE FONDO DE BAJAS FREC.
NIVEL BASE DE BF

N30 NO PER CINESCOPI MN
NO CON TRC „MN"
NAO NO CASO DE CONDUTA MN

O4 FILTRO A ONDE DI SUPERFICIE
FILTRO DE ONDAS SUPERFICIALES
FILTRO ONDAS SUPERFICIAIS

O5 SENZA SEGNALE DI RICEZIONE
SIN SEGNAL DE RECEPTION
SEM SINAL DE ANTENA

P1 DECODIFICATORE PAL
DECODIFICADOR PAL
DECODIFICADOR PAL

P9 PROCESSORE
PROCESADOR
PROCESSADOR

P10 COMPARAZIONE DI FASE
COMPARACION DE FASES
COMPARACAO DE FASES

P11 RILEVATORE DI FASE
DETECTOR DE FASES
DETECTOR DE FASES

P15 BLOCCAGGIO PAL
BLOQUEO PAL
BLOQUEIO PAL

R5 TRASFORMATORE REGOLAZIONE
TRANSFORMADOR DE CONTROL
TRANSMISSOR DE REGULACAO

R6 AMPLIFICATORE DI REGOLAZIONE
AMPLIFICADOR DE CONTROL
AMPLIFICADOR REGULAR

R9 AGGANCIO RVB
FIJACION RVA
APERTO RVA

S3 TRASCODIFICATORE SECAM
TRANSCODIFICADOR SECAM
TRANSCODIFICADOR SECAM

S4 DISCRIMINATORE SECAM
DISCRIMINADOR SECAM
DISCRIMINADOR SECAM

S6 CONVERSIONE SIMULTANEA DI SEQUENZA
SECUENCIA DE CONVERSION SIMULTANEA
TRANSFORMACAO SIMULTANEA DE SEQUENCIAS

S17 REGOLAZIONE DEL NERO
AJUSTE DE NEGRO
AJUSTE DE PRETO

S30 LIMITAZIONE DELLA CORRENTE DI FASCIO
LIMITADOR CORRIENTE DE HAZ
FREIO DA CORRENTE ELECTRICA DE JACTO

S31 CIRCUITO SILENZIATORE AUDIO
CIRCUITO SUPRESOR DE SONIDO
COMANDO DE APAGAR O SOM

S35 CASTELLO DI SABBIA
IMPULSOS DE ALMENA
IMPULSO „SANDCASTLE"

S38 CIRCUITO DI SBARRAMENTO
CIRCUITO DE BLOQUEO
CIRCUITO DE REACTANCIA

S39 GRIGLIA SCHERMO
REJILLA PANTALLA
GRELHA BLINDADA

S42 SEGNAL DELLA TARGA SECAM
SENAL DE IDENTIFICACION SECAM
CODIGO SECAM

S43 PARTE DI SEGNAL
PARTE DE SENAL
PERCENTAGEM DE SINAIS

S44 MISURAZIONE DI VOTAGGI CONTROL NIVELLO I
MEDICION DE VOLTAJES CONTRA POTENCIAL I
TENSOES MEDIDAS CONTRO I

S45 CONDIZIONI NORMALI
CONDICIONES NORMALES
CONDICOES BASE

S46 PRIORITA SECAM
PRIORIDAD SECAM
PRIORIDADE SECAM

SEG

PROFEX

SERVICE-INFORMATION

CTV 3710
5510
5520 VT

T17 TENSIONE C.A.G. TUNER
CONTROL SINTONIZADOR
REGULACAO DO TUNER

T23 SEPARAZIONE NELLA DOTAZIONE AGGIUNTIVA SECAM
DESCONECTAR EN CASO DE MONTAJE POSTERIOR DE SECAM
SEPARACAO NO CASO DE EQUIPAMENTO POSTERIOR DE SECAM

T24 TENSIONE DI REGOLAZIONE TUNER
TENSION DE REGULACION DEL SINTONIZADOR
TENSAO REGULADORA DO TUNER

T25 SEPARARE AL NTSC
DESCONECTAR EN NTSC
SEPARAR NO CASO DE NTSC

T26 SEPARARE AL IDENTIFICAZIONE VERT.
DESCONECTAR EN IDENTIFICACION VERT.
SEPARACAO NO CASO DE CODIGO VERTICAL

V3 BOBINE DI DEFLESSIONE VERT.
BOBINAS DEFLEXION VERTICAL
BOBINAS DEFLECTORAS VERTICAIS

V4 STADIO FINALE VERTICALE
ETAPA DE SALIDA VERTICAL
GRAU FINAL VERTICAL

V13 STADIO FINALE VIDEO E BASETTA COLLEGAMENTO DEL CINESCOPIO
ETAPAS FINALES DE VIDEO Y PLACA DE CONEXION DEL TUBO ELECTRONICO
GRAUS FINAIS DE VIDEO E PLACA DE LIGACAO DO CINESCOPIO

V14 INTERRUTTORE VIDEO
CONMUTADOR VIDEO
INTERRUPTOR VIDEO

V32 CONTRACCOPPIAMENTO VERTICALE
REALIMENTACION NEGATIVA VERTICAL
CONTRA-ACOPLAMENTO VERTICAL

W2 REGOLAZIONE DEL BIANCO
AJUSTE DE BLANCO
AJUSTE DE BRANCO

Z4 PREAMPLIFICATORE FI
PREAMPLIFICADOR DE FI

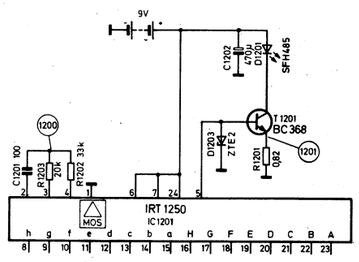
* R 507
20'' G/S R47 1/4W
21'' TOSHIBA 1R5 1/4W
21'' HITACHI ''
14'' G/S ''

** C 502
20'' G/S 6,8NF 1600V
20'' SAMSUNG ''
21'' TOSHIBA 6,2NF 1600V
21'' HITACHI ''
14'' G/S 5, 1NF 1600V

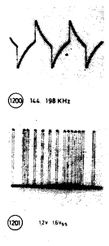
*** C 521
20'' G/S 0, 18UF 250 V
21'' TOSHIBA 0,15UF 250V
21'' HITACHI ''
14'' G/S ''

CM 1 5652 13 50

Sender / transmitter / émetteur / trasmettitore / Emisor / Transmissor



M390
M390



Chassis

5861 78 99

IC 201	TDA 4505 E		3765 13 92
IC 251	TEA 2014 A		3766 11 55
IC 301	MC 14053 BCP	MOS	3773 51 10
IC 302	TDA 1013 B		3763 13 22
IC 401	TDA 3654 N3		3763 14 19
IC 501	L 7812 CV		3768 17 59
IC 801	TDA 3561		3765 13 49
T 201	BF 370		3612 52 10
T 501	BU 508 DRZ		3616 13 87
T 802	BF 240		3612 47 08
D 751	PFR 856		3657 53 90
R 106, 220, 415	3,3 Ω		⚠ 3151 26 06
R 107	4,7 Ω		⚠ 3151 45 17
R 314	3,3 Ω		⚠ 3151 45 15
R 403	470 Ω		⚠ 3154 86 02
R 408	1,8 Ω		⚠ 3142 40 50
R 502	470 Ω		⚠ 3151 12 41
R 503	1,5 k		⚠ 3151 26 21
R 504	10 k		⚠ 3151 26 50
R 505	68 Ω		⚠ 3154 90 68
R 506, 513	10 Ω		⚠ 3151 45 13
* R 507	1,5 Ω		⚠ 3151 26 52
R 510	1 k		⚠ 3151 26 08
R 701	PTC		⚠ 3172 12 51
R 703	5,1 Ω		⚠ 3134 08 01
R 704	47 k		⚠ 3141 10 23
R 715	56 Ω		⚠ 3141 10 31
R 723	6,8 Ω		⚠ 3142 38 19
R 725	2,2 Ω		⚠ 3133 12 49
R 726	330 Ω		⚠ 3151 27 33
R 727	8,2 MΩ		⚠ 3156 09 70
R 751	2,7 Ω		⚠ 3133 12 51
R 752	4,3 k		⚠ 3141 20 16
R 753	0,22 Ω		⚠ 3151 45 06
* C 502	5,1 nF	1600 V	⚠ 3385 08 04
C 506	0,24 µF	250 V	⚠ 3324 08 19
C 507	2,2 µF	160 V	⚠ 3426 09 11
C 501, 509, 511, 717, 718, 719, 723, 724, 754, 755	1 nF	500 V	⚠ 3266 25 02
C 505	6,8 nF	400 V	3314 63 07
* C 521	0,15 µF		3324 08 16
C 701	0,1 µF	400 V	3314 34 08
C 702, 703	1,5 nF	2 kV	3267 09 76
C 705, 708, 709, 716, 725	4,7 nF	500 V	3267 76 01
C 706	1 nF		⚠ 3261 09 22
C 721	470 pF	2 kV	3267 09 82
C 722	100 pF	1 kV	3267 08 58
C 726	2,2 nF	400 V	⚠ 3261 09 16
C 751	220 pF	1 kV	3267 08 52
L 502			⚠ 4516 10 59
L 503			⚠ 4517 24 67
L 701			⚠ 4557 04 36
TR 501			⚠ 4514 03 57
TR 701			⚠ 4523 15 48
TR 702			⚠ 4523 11 82
Fu 1401	G 2,000 A T IEC 127		4375 16 18
IR REC	MITSUMI LTM9036		6416 19 82
Proccessor			6911 31 96
IC 1401	TVPO 2066 A23	MOS	3779 14 81
IC 1402	NVM 3060	MOS	3779 14 82
IC 1403	TEA 5114		3766 11 51
IC 1404-1405	UA7805uc		3768 17 11
D 1403	ZTK 33 BN SB 54535		3768 10 37
R 1429	33R		⚠ 3141 39 64
Tuner-Modul/ Tuner module	TERE IX005 A / KKC2700		5828 02 90
IC 1201	IRT 1260	MOS	3779 12 60
Bildröhrenanschluß / C.R.T base board / Platine connexion de tube image / Piastra collegamento cinescopio / Conexion tubo electronico / Ligaçao do cinescopio			6911 39 67
T 1024,1034,1044	BF 420		3612 52 25
R 1002,1003	1k		⚠ 3159 60 12
R 1009	100		⚠ 3151 45 16
R 1029,1039,1049	3,3k		⚠ 3159 60 28
Bildröhrensockel / CRT socket			4155 40 30

A6 ATTENZIONE! NON COLLEGARE MAI CON ⏚ O ⏚
!ATENCION NUNEA CONECTAR A ⏚ O ⏚
ATENCAO! NUNCA LIGAR COM ⏚ OU ⏚

A11 COMMUTATORE C.A.F.
CONMUTADOR CAF
INTERRUPTOR AFC

A28 SPENTO
APAGADO
DESLIGADO

A32 TENSIONE DI COMMUTAZIONE AV
TENSION DE CONMUTACION AV
TENSAO DE LIGACAO AV

A37 USCITE
SALIDAS
SAIDAS

A39 OTTENIMENTO TENSIONE DI REGOLAZIONE AGC (AMPLIFICAZIONE AUT.)
CONTROL AUTOMATICO DE GANANCIA AGC
OBTENCAO DE TENSAO DE REGULACAO AGC

A41 SEGNALE DI USCITA ORIZZONTALE
SENAL DE SALIDA HORIZONTAL
SINAL DE SAIDA HORIZONTAL

A42 SEGNALE DI USCITA VERTICALE
SENAL DE SALIDA VERTICAL
SINAL DE SAIDA VERTICAL

A43 COMMUTAZIONE AV
CONMUTACION AV
MUDANCA AV

B4 UNITA' COMANDO
UNIDAD DE MANDO
PARTE DE COMANDO

B6 PER
PARA
NO CASO DE

B17 PIASTRA COLLEGAMENTO CINESCOPIO
PLACA DE CONEXION DE TRC
PLACA DE LIGACAO DO CINESCOPIO

B26 CIRCUITO DI RIFERIMENTO PORTANTE VIDEO
CIRCUITO DE REFERENCIA PORTA IMAGENES
CIRCULO DE REFERENCIA DA ONDA PORTADORA DA IMAGEM

B29 STABILIZZAZIONE IMMAGINE
ESTABILIZACION IMAGEN
ESTABILIZACAO DA IMAGEM

B30 STABILIZZAZIONE IMMAGINE HORIZONTALE
ESTABILIZACION IMAGEN HORIZONTAL
ESTABILIZACAO DA IMAGEM HORIZONTAL

C9 DISACCOPPIAMENTO CROMINANZA
DESACOPLAMIENTO DEL CROMA
DESCOPLAMENTO CROMATICO

C10 REGOLAZIONE CROMINANZA ACC (AUTOMATICO)
REGULACION DEL CROMA ACC (CONTROL AUTOMATICO DEL COLOR)
REGULACAO CROMATICA, ACC

D15 DISCRIMINATORE
DISCRIMINADOR

D19 TRAPPOLA ANTI-FREQUENZE INTERMEDIE AUDIO
TRAMPA DE FRECUENCIAS INTERMEDIAS
ARMADILHA AF

D21 CIRCUITO DI RIFERIMENTO FD
CIRCUITO DE REFERENCIA FREQCUENCIAS INTERMEDIAS
CIRCUITO DE REFERENCIA DF

E1 ACCESO
ENCENDIDO
LIGADO

E2 DISSOLVENZA
INSERCION
INSERCAO

E7 FUSIBILE ELETTRICO
FUSIBLE ELECTRONICO
SEGURANCA ELECTRICA

E10 BOBINA SMAGNETIZZAZIONE
BOBINA DESMAGNETIZADORA
DESIMANACAO

F2 SEGNALE A COLORI COMPOSITO/FBAS
SENAL COMPUESTA DE COLOR (FBAS)
FBAS (SINAL DE EXPLORACAO DE COR E IMAGEM)

F7 OSCILLATORE SOTT. DI CROMA
OSCILADOR SUBPORTADORA DE COLOR
OSCILADOR SUBPORT. DA COR

F9 FUOCO
FOCO
FOCO

F14 IDENTFICAZIONE COLORE
IDENTIFICACION COLOR
IDENTIFICACAO DA COR

G4 FILTRO CAMPANA
FILTRO CAMPANA
FILTRO DE SINO

G10 SEPARATO AL CINESCOPI NN PER 800µA CORRENTE DE FASCIO
DESCONECTADO EN TRC „NN POR 800µA CORRIENTE DE HAZ.
SEPARADO NO CASO DE NN PARA $I_{STR.}$ = 800µA

H1 ACCENSIONE FILAMENTO
CALEFACCION
AQUECIMENTO

H4 BOBINA DI DEFLESSIONE ORIZZ.
BOBINAS DE DEFLEXION HORIZONTAL
BOBINAS DEFLECTORAS HORIZONTAIS

H6 STADIO FINALE ORIZZ.
ETAPA SALIDA HORIZ.
GRAU FINAL HORIZONTAL

H7 LINEARITA' ORIZZ.
LINEARIDAD HORIZ.
LINEARIDADE HORIZONTAL

I7 TRASLATORE DI IMPEDENZA
TRANSFORMADOR DE IMPEDANCIAS
COMUTADOR DE IMPEDANCIA

L1 TEMPO DI RITARDO
TIEMPO DE RETARDO
PERIODO DE FUNCIONAMENTO

N2 CAVO ALIMENTAZIONE
CABLE DE RED

N4 PARTE ALIMENTAZIONE
FUENTE DE ALIMENTACION
PECA DA REDE

N5 COLLEGATO ALLA RETE
CONECTADO A LA RED
LIGADO A REDE

N12 INTERRUTTORE BF
CONMUTADOR AF
INTERRUPTOR BF

N17 SOLO NEGLI
SOLO PARA
SO NO CASO DE

N27 STADIO D'INGRESSO E STADIO FINALE BASSA FREQUENZA
PREAMPLIFICADOR + ETAPA DI POTENCIA DE BAJAS FREC.
GRAU ANTERIOR E FINAL BF

N28 LIVELLO BASE BASSA FREQUENZA
NIVEL DE FONDO DE BAJAS FREC.
NIVEL BASE DE BF

N30 NO PER CINESCOPI MN
NO CON TRC „MN"
NAO NO CASO DE CONDUTA MN

O4 FILTRO A ONDE DI SUPERFICIE
FILTRO DE ONDAS SUPERFICIALES
FILTRO ONDAS SUPERFICIAIS

O5 SENZA SEGNALE DI RICEZIONE
SIN SEGNAL DE RECEPTION
SEM SINAL DE ANTENA

P1 DECODIFICATORE PAL
DECODIFICADOR PAL
DECODIFICADOR PAL

P9 PROCESSORE
PROCESADOR
PROCESSADOR

P10 COMPARAZIONE DI FASE
COMPARACION DE FASES
COMPARACAO DE FASES

P11 RILEVATORE DI FASE
DETECTOR DE FASES
DETECTOR DE FASES

P15 BLOCCAGGIO PAL
BLOQUEO PAL
BLOQUEIO PAL

R5 TRASFORMATORE REGOLAZIONE
TRANSFORMADOR DE CONTROL
TRANSMISSOR DE REGULACAO

R6 AMPLIFICATORE DI REGOLAZIONE
AMPLIFICADOR DE CONTROL
AMPLIFICADOR REGULAR

R9 AGGANCIO RVB
FIJACION RVA
APERTO RVA

S3 TRASCODIFICATORE SECAM
TRANSCODIFICADOR SECAM
TRANSCODIFICADOR SECAM

S4 DISCRIMINATORE SECAM
DISCRIMINADOR SECAM
DISCRIMINADOR SECAM

S6 CONVERSIONE SIMULTANEA DI SEQUENZA
SECUENCIA DE CONVERSION SIMULTANEA
TRANSFORMACAO SIMULTANEA DE SEQUENCIAS

S17 REGOLAZIONE DEL NERO
AJUSTE DE NEGRO
AJUSTE DE PRETO

S30 LIMITAZIONE DELLA CORRENTE DI FASCIO
LIMITADOR CORRIENTE DE HAZ
FREIO DA CORRENTE ELECTRICA DE JACTO

S31 CIRCUITO SILENZIATORE AUDIO
CIRCUITO SUPRESOR DE SONIDO
COMANDO DE APAGAR O SOM

S35 CASTELLO DI SABBIA
IMPULSOS DE ALMENA
IMPULSO „SANDCASTLE"

S38 CIRCUITO DI SBARRAMENTO
CIRCUITO DE BLOQUEO
CIRCUITO DE REACTANCIA

S39 GRIGLIA SCHERMO
REJILLA PANTALLA
GRELHA BLINDADA

S42 SEGNAL DELLA TARGA SECAM
SENAL DE IDENTIFICACION SECAM
CODIGO SECAM

S43 PARTE DI SEGNAL
PARTE DE SENAL
PERCENTAGEM DE SINAIS

S44 MISURAZIONE DI VOTAGGI CONTROL NIVELLO I
MEDICION DE VOLTAJES CONTRA POTENCIAL I
TENSOES MEDIDAS CONTRO I

S45 CONDIZIONI NORMALI
CONDICIONES NORMALES
CONDICOES BASE

S46 PRIORITA SECAM
PRIORIDAD SECAM
PRIORIDADE SECAM

SERVICE-INFORMATION

Chassis, MN NN
220 V AC
5861 78 99

(D) **Achtung!** Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
Röntgenverordnung: Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet. Die Hochspannung darf maximal 26,5 kV betragen. Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Ablenkstufe bei minimalem Strahlstrom 118 V beträgt. Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit R 616 auf Sollwert einzustellen.

(GB) **Warning!** For repair works adhere to existing safety regulations.
X-ray regulations: The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value. The high-voltage must not exceed 26,5 kV. The high voltage is within the permissible limits when the operating voltage of the horizontal deflection stage equals 118 V at minimum beam current. Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with R 616.

(F) **Attention!** En cas de réparations, tenir compte des règles de sécurité en vigueur.
Réglementation portant sur les rayons X: La puissance de dose locale fixée dans la réglementation relative aux rayons X est garantie dans le cas de cet appareil grâce au type de tube-image et à la haute tension maximale admissible. La haute tension ne doit pas dépasser un maximum de 26,5 kV. La haute tension se situe dans une zone admissible lorsque la tension de service de l'étage de convergence horizontale s'élève à 118 V pour un courant de faisceau minimal. En cas de réparations, la tension doit être contrôlée et, le cas échéant, être ajustée sur la valeur de consigne au moyen de R 616.

(I) **Attenzione!** Per riparazione fare attenzione alle valevoli prescrizioni di sicurezza.
Regolamento raggi X: La potenza prevista dall disciplina raggi X per questo genere di apparecchio viene garantita dal tipo di cinescopio e dalla tensione massima consentita. La tensione massima deve comportare 26,5 kV max. La tensione massima si trova nei limiti consentiti se la tensione di esercizio della fase terminale-orizzontale comporta a corrente minima catodica 118 V. Controllare, in caso di riparazione, la tensione, e, all'occorrenza, mettere a punto, a valore nominale, mediante R 616.

(E) **Advertencia!** En caso de efectuar reparaciones, observar siempre las disposiciones de seguridad vigentes.
Disposiciones relativas a rayos X: El tipo de tubo electrónico y la alta tensión máxima admisible garantizan que la intensidad de rayos X en el equipo permanezca por debajo del valor admisible. La alta tensión no debe exceder el valor de 26,5 kV. La alta tensión se ajustará a los valores admisibles si, con corriente mínima del haz, la tensión de servicio de la etapa horizontal de deflexión es de 118 V. En caso de reparaciones, se debe controlar la tensión y, de ser necesario, ajustarla al valor nominal mediante R 616.

(P) **Atenção!** No caso de reparações levar em conta as instruções de segurança vigentes.
Regulamentação respectiva aos raios X: A potência prevista da dose fixada na regulamentação relativa aos raios X é no caso deste aparelho garantida graças ao tipo de cinescópio e à alta tensão máxima admitida. A alta tensão deve ser de no máximo 26,5 kV. A alta tensão situa-se na zona admissível quando a tensão de serviço na fase deflectora horizontal a uma corrente de jacto mínima for de 118 V. No caso de reparações deve-se verificar a tensão e se for preciso ajustar no valor nominal por meio de R 616.

Einstellung / Adjustment Réglage / Taratura / Ajuste	Pos.	einstellen auf . . . / adjust to . . . / Régler afin . . . / regolare su . . . / ajustar en / ajustar em	Hinweise, Vorbereitungen ect. / Notes / Remaruques / Avvisi / Observaciones / Avisos
UT	R 616	118 V ± 0,5 V → 707	◑ / ⇉◯ = min.
Hor. Frequ.	R 606	stehenden hor. Austastbalken / stationary hor. blanking bar / barres hor. de suppression fixes / barre di canc. orizz. stabili / barras hor. de supresión fijas / barras hor. de exploracão fixas	250 251 = Kurzschl. / Connect. / Court-circ. / Corto circ. / Curto circ.
Hor. Ampl.	L 503	106%	
Hor. Lage / pict. shift Pos. hor. Pos. orizz.	R 602	=	
Vert. Ampl.	R 409	Kreis / circle / cercle / cerchio / circulo / circulo	= eingestellt / must be properly adjusted doit déjà être réglée / deve essere regolata debe ser ajustado / deve estar ajustado
Vert. Lage / Pict. shift Pos. vert. Pos. vert.	R 405 R 406	=	= trennen / cut / déconnecter / separare / desconectar / separar R 405 = ↑ R 406 = ↓
Focus	FOCUS (TR 501)	optimale Schärfe / max. sharpness / netteté optimale / immagine ottimale / nitidez óptima / nitidez óptima	= Testbild / Test picture / mire / immagine di test / cuadro de ajuste / imagen de teste

**Weißabgleich
Schwarzabgleich**
– Alle Schwarzabgleicheinst. (R 1027, 1037, 1047) auf max. Schwarzwert (Kurzschlußstellung!) und alle Weißabgleicheinst. (R 1026, 1036) auf max. Verstärkung (Kurzschlußstellung!) einstellen. An TP 810 mit Helligkeitseinst. (Bedienteil) den Schwarzwert auf Austastniveau ≅ 2 V (DC) einstellen. TP 801 mit TP 802 und TP 806 mit TP 807 verbinden. U_{G2} mit SCREEN-Einsteller (an TR 501) so einstellen, daß auf dem Bildschirm ein Strich gerade sichtbar wird. Schwarzabgleich-einst. der jeweils noch fehlenden Farben langsam aufdrehen, bis die Striche zusammen weiß ergeben. Der Einsteller der zuerst als Strich erscheinenden Farbe sollte auf Anschlag bleiben. Verbindungen wieder trennen. Mit den Weißabgleicheinstellern R 1026, R 1036 ist die Wiedergabe des Gerätes so einzustellen, daß der Bildschirm in hellen Bildteilen keinen Farbstich aufweist. Abgleich ggf. wechselseitig wiederholen.

**Monochrome adjustm.
Black level adjustm.**
– Set all black tuning adjusters (R 1027, 1037, 1047) to maximum black value (short-circuit position!) and all white tuning adjusters (R 1026, 1036) to max. amplification (short-circuit position!). Set black value to blanking level ≅ 2 V d.c. at TP 810 using brightness adjuster on control panel. Connect TP 801 to TP 802 and TP 806 to TP 807. Use SCREEN-Adjuster (on TR 501) to adjust U_{G2} so that a line is just visible on the screen. Slowly turn up the black tuning adjusters of the missing colours until the lines together produce white (R 1026, R 1036). The adjuster of the colour first appearing should remain at its end stop. Break the connection again. Using the white tuning adjusters, the reproduction at the set must be adjusted so that the screen does not exhibit any tint of colour in light picture sections. Repeat tuning procedure alternately if necessary.

**Réglage des blancs
Réglage niveau noir**
– Régler tous les ajusteurs d'équilibrage du noir (R 1027, 1037, 1047) sur le niveau de noir maximal (position de court-circuitage!) et tous les ajusteurs d'équilibrage du blanc (R 1026, 1036) sur amplification max. (position de court-circuitage!). Régler le niveau noir (TP 810) sur le niveau de suppression ≅ 2 V (DC) au moyen de l'ajusteur de luminosité (organe de commande). Relier TP 801 à TP 802 et TP 806 à TP 807. Régler U_{G2} avec SCREEN reglage (TR 501) de sorte qu'un trait soit juste visible sur l'écran. Tourner lentement les ajusteurs d'equilibrage noir des couleurs encore manquantes jusqu'à ce que les traits produisent ensemble le blanc. L'ajusteur de couleur apparaissant en premier sous forme de trait devrait demeurer sur la butée. Défaire les liaisons. Régler la qualité de reproduction de l'appareil au moyen des ajusteurs d'alignement du blanc (R 1026, R 1036) de sorte que l'écran ne présente pas de dominante de couleur dans les parties claires de l'image. Réitérer si nécessaire l'equilibrage alternativement.

**Regolazione del bianco
Regolazione del nero**
– Portare tutte le regolazioni per il bilanciamento del nero (R 1027, 1037, 1047) su massimo valore nero (posizione di cortocircuito!) e tutte le regolazioni per il bilanciamento del bianco (R 1026, 1036) sull'amplificazione massima (posizione di cortocircuito!). Con regolatore della luminosità (unità di comando), impostare il valore nero sul livello di cancellazione ≅ 2 V (DC) su TP 810. Collegare TP 801 con TP 802 e TP 806 con TP 807. Regolare U_{G2} con regolatore SCREEN (TR 501) in modo tale che sullo schermo sia visibile proprio una striscia. Girare lentemente i regolatori del bilanciamento del nero dei colori ancona mancanti, fino a che le strisce insieme producono il bianco. Il regolatore del colore apparso prima in forma di striscia dovrebbe rimanere in posizione di arresto. Separare di nuovo le connessioni. Con i regolatori per il bilanciamento del bianco occorre regolare la riproduzione dall'apparecchio in modo tale che lo schermo non presenti alcuna punta di colore nelle parti chiare dell'immagine. Eventualmente ripetere alternativamente la compensazione.

**Ajuste de blanco
Ajuste de negro**
– Ajustar todos los elementos de ajuste del equilibrio de negro (placa de tubo electrónico R 1027, 1037, 1047) en el valor negro máximo (posición de cortocircuito!) y todos los elementos de ajuste del equilibrio de blanco (R 1026, 1036) en amplificación máx. (posición de cortocircuito!). Con el regulador de la luminosidad (panel de mandos) ajustar el valor de negro en el nivel de supresión ≅ 2 V DC su TP 810. Conectar TP 801 con TP 802 y TP 806 con TP 807. Ajustar U_{G2} con el elemento de ajuste SCREEN CTR 501 de manera que sea justo visible una raya en la pantalla. Girar lentamente los elementos de ajuste del equilibrio de negro de los colores faltantes en cada caso hasta que las rayas juntas produzcan blanco. El elemento de ajuste del color que haya aparecido primero como línea debería permanecer en la posición tope. Separar nuevamente las conexiones. Ajustar, mediante los elementos de ajuste del equilibrio de blanco R 1026, 1036, la reproducción del aparato de manera que no domine ningún color en las partes claras de la imagen. Dado el caso, repetir alternadamente el ajuste.

**Ajuste de branco
Ajuste de preto**
– Regular todos os ajustadores de equilibragem de preto (R 1027, 1037, 1047) no valor de preto máximo (posição de curto-circuito!) e todos os ajustadores de equilibragem de branco (R 1026, 1036) na amplificação máxima (posição de curto circuito!). Em TP 810 regular por mejo do ajustador de clareza (peça de comando) o valor de preto no nivel de exploração de ≅ 2 V (DC). Ligar TP 801 com TP 802 e TP 806 com TP 807. Ajustar U_{G2} com o ajustador SCREEN (TR 501) de maneira que no écran se comece a ver uma linha. Virar lentamente o ajustador de preto das respectivas cores que ainda faltarem até as linhas juntas produzirem branco. O ajustador da cor que aparecer primeiro como risco deve ficar encostado. Voltar a separar as ligações. Regular a reprodução do aparelho por intermédio do ajustador de branco R 1026, 1036 em partes claras de imagem de maneira que o écran não apresente cores dominantes. Se for necessário repetir o ajuste reciprocamente.

Decoder-Abgleich / Decoder alignment / Equilibrage du décodeur / Regolazione del decodificatore
Ajuste del descodificador / Ajuste do decodificador

PAL-Deocder + SECAM Transcoder / PAL decoder + SECAM transcoder / Décodeur PAL + Transcodeur SECAM / Decodificatore PAL + SECAM / Descodificador PAL + Transcodificador SECAM / Decodificador PAL + Transcodificador SECAM

Einstellung / Adjustment Ajustage / Taratura Ajuste	SCOPE				einstellen auf . . . / adjust for . . . ajustage régler sur . . . / regolare su . . . ajustar en . . . / ajustar em . . .
FHT-Oszillator (PAL) FHT oscillator (PAL) Oscill. de sous-porteuse de chrom. PAL Oscillatore a 4,43 MHz (PAL) Oscilador subport crom. PAL	–	PAL	803 804 805 806	R 831	annähernd stehende Farbinformation. (Verbindungen lösen) approximately stationary color information. (Break connections again) Information de couleur presque stabel. (Défaire les liaisons) Informazione cromatica approssimativamente ferma. (Staccare quindi le connessioni.) Barras de color aprox. fijas (Separar las conexiones de alambre) Informação de cor quase fixa. (Soltar as ligações de arame)
PAL-Dematrix / PAL dematrix Dématrice PAL / Circuito matrice PAL Dematriz PAL / Dematrix PAL	–	PAL	–	R 808, L 803	Jalousie-Minimum (+ V, ± U, G–Y = O) / Minimum de jalousie Su effetto tapp. evanescente / Minimo barras Hanover des vanece doras Mínimo de persiana (campos + V, ± U, G–Y = O)
Glockenfilter Bell filter Filtre à caractère de cloche Filtro a campana Filtro campana Filtro de sino	910	SECAM	–	L 910	Zwei Zeilen übereinander schreiben. Grünbalken auf gleiche Amplitude (30 mV) einst. Write 2 lines above one another. Adjust green bar to the same amplitude (30 mV) Ecrire 2 lignes superposées. Régler la barre verte sur amplitude égale (30 mV) Scrivere due righe una sopra l'altra. Regolare i barri verde sullo stesso livello. Escribir dos líneas una encima de otra. Ajustar las barras verdes de manera que las ampl. sean iguales (30 mV). Escrever 2 linhas uma por cima da outra. Ajustar a barra verde na mesma amplitude (30 mv).
FHT-Oszillator (SECAM) FHT oszillator (SECAM) Oscill. de sous-porteuse de chrom. SECAM Oscillatore a 4,43 MHz (SECAM) Oscilador subport. crom SECAM	–	SECAM	803 804 805 806	C 975	annähernd stehende Farbinformation. (Verbindung lösen) approximately stationary color information. (Break connections again) Information de couleur presque stabel. (Défaire les liaisons) Informazione cromatica appr. ferma. (Staccare quindi le connessioni) Barras de color aprox. fijas. (Desconectar las conexiones) Informação de cor quase fixa. (Soltar as liga ções de arame)
SECAM-Diskriminator (ggf. wiederholen) SECAM discriminator (re... tuning) Di...nateur SECAM (ré... l'align.) Discriminatore SECAM (ripetere la messa) Discriminador SECAM (dado el caso, repetir) Discriminador SECAM (se for necessario, repetir)	930	–	–	L 930 R 930	R 930 = max. Widerstandswert. Zwei Zeilen übereinander schreiben. Mit L 930 Trägerrest in beiden Zeilen gleich groß einstellen. Mit R 930 Trägerrest minimieren; ggf. wechselseitig wiederholen. Mit L 930 evtl. Farbtondifferenz zw. PAL + SECAM ausgl. R 930 = max. resistance value. Write 2 lines above one another. Use L 930 to set the residual carrier to the same size in both lines. Use R 930 to minimize the residual carrier, repeat alternately if necessary. If necessary, even out tint diff. between PAL + SECAM with L 930. R 930 = valeur de résistance max. Ecrire 2 lignes superposées. Régler le résidu de porteur avec L 930 dans les deux lignes sur la même valeur. Minimiser le résidu de porteur avec R 930; répéter si nécessaire alternativement. Compenser éventuellement les diff. de teinte entre PAL et SECAM avec L 930. R 930 = max. valore di resistenza. Scrivere due righe una sopra l'altra. Con L 930, regolare portante residua in entrambe le righe sullo stesso livello. Con R 930 minimizzare la portante residua; eventualmente ripetere alternativamente. Eventualmente compensare la differenza di tonalità cromatica tra PAL e SECAM con L 930. R 930 = valor máximo de resistencia. Escribir dos líneas una en cima de otra. Ajustar con L 930 la portadora residual de manera que sea igual en ambas líneas. Minimizar la portadora residual con R 930; dado el caso, repetir alternadamente. Dado el caso, compensar con L 930 las dif. de matiz entre PAL y SECAM. R 930 = valor de resistência maxima. Escrever 2 linhas uma por cima da outra. Com L 930 ajustar o resto do portador em ambas as linhas no mesmo tamanho. Mediante R 930 minimizar a portadora residual; se for necessário repetir reciporcamente.
Sequenz-Simultan (ggf. wiederholen) (repeat tuning) Séquence simultanée (répéter l'align.) (ripetere la messa) Secuencia simultáneo (Dado el caso, repetir) (Se for necessario, repetir)	810	PAL	–	⇉◯ ◑ ○◑●	⇉◯ Schwarzwert auf Austastniveau ≅ 2 V (DC) / Black value to blanking level ≅ 2 V (d.c.) / = niveau du noir sur niveau de suppression ≅ 2 V (DC) / = Valore nero su livello di cancellazione ≅ 2 V (DC) / = valor de negro en nivel de supresión ≅ 2 V (DC) / = valor de preto em nivel de exploração de ≅ 2 V (DC) ◑ Bild-Austastsign. auf $2\ V_{ss}$ / = the picture blanking sign. to $2\ V_{pp}$ / = Signal de suppr. d'image sur $2\ V_{cc}$ / = Señal de supr. de la imagen en $2\ V_{pp}$ / = Sinal de exploração da imagem em $2\ V_{pp}$ ○◑● auf Nennsättigung / = to rated saturation / = valeurs nominales / = valore nominale / = saturação nominal
	820	SECAM	–	R 983	Zwei Zeilen übereinander schreiben. Die Zeilen auf gleiche Ampl. einst. Write 2 lines above one another. Adjust the lines to the same ampl. Ecrire 2 lignes superposées. Régler les lignes sur la même ampl. Scrivere due righe una sopra l'altra. Regolare i righe sullo stesso amplitude. Escribir dos líneas una encima de otra. De manera que los ampl. sean iguales en ambas líneas.
	810	SECAM	–	L 984	gleich große DC-Werte der einzelnen Farbbalken. / Identical d.c. volt values for the individual colour bars / Valeurs de tension continue identiques des diff. barres couleur. / Las distintas barras de color deben presentar val. de tens. continua iguales / valores de tensão continua iguais das diversas barras de cor.

Erläuterungen zu den Schaltbildern / Circuit diagram legend / Légendes des schémas
Spiegazioni dei simboli usati sullo schema / Significado de los símbolos empleados en los esquemas / Legenda para os esquemas

////// Schaltnetzteil-Minuspotential / Switch-moded power supply minus potential / Rapport au potentiel négatif du bloc-d'alimentation à découpage / Collegamento della sezione di rete a potenziale negativo / Circuito de la fuente de alimentación a potencial negativo / Potencial negativo da parte de rede de comando

Messungen auf ⊥ (Masse) bezogen / Measurements referenced to earth (⊥) / Toutes les mesures se rapportent à la masse / Riferire tutte le misure alla massa / Medidas de referencia a Masa / Medições em relação a ⊥ (massa)

Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Measurements referenced to switch-moded power supply minus potential / Toutes les mesures se rapportant au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete / Medidas respecto al potencial negativo de la fuente de alimentación / Medições em relação ao potencial negativo da parte de rede de comando

Oszillogramm-Meßpunkt auf ⊥ (Masse) bezogen / Waveforms referenced to earth (⊥) / Tous les oszillogrammes se rapportant à la masse / Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa / Medidas de oscilogramas respecto a masa (⊥) / Ponto de medição de oscilação em relação a ⊥ (massa)

Oszillogramm-Meßpunkt auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Waveforms referenced to switch-moded power supply minus potential / Tous le oszillogrammes se rapportant au potentiel négativ du bloc-secteur de commutation / Riferire tutti gli oscillogrammi al potenziale negativo della sezione di rete / Formas de onda referidas al potencial negativo de la fuente de alimentación / Ponto de medição de oscilação em relação ao pontencial negativo da peca de rede comando

Testpunkt / Test point / Point test / Punto di controllo / Las abreviaturas «TP» determinan puntos de prueba / Ponto de teste

Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Original-Teile ersetzt werden. Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts. Composant de sécurite en accordance avec les régulations existantes. Ces composants diovent être remplacés par des composants originaux. Componente omologato in base alle norme di sicurezza. Questi pezzi devono essere sostituiti soltanto con pezzi originali. Componentes homologados en base a normas de seguridad. Sólo podrán ser reemplazadas por piezas originales. Componente de segurança de acordo da norma de segurança. Estas peças só podem ser substituidas por peças originais.

ZF-Abgleich / Reg. del FI / A

– Wobbelsender mit M
Trasmettitore-vobul
– Meßsender: / Signal
– Oszilloskop: / Oscill
– Netzgerät f. Vorspar
pré-tensão: 0 ... 10

Vorbereitung: Spulen (0 ... 10 V) at TP 204 / trovarsi sull'estremità bobinas / Polarización

**Einstellung / Adjustm.
Ajustage / Taratura
Ajuste**

ZF-Kreis (Tuner)
AF circuit (tuner)
Circuit AF (tuner)
Circuito filtro FI (tuner
Circuito FI (Tuner)
Circuito ZB (Tuner)

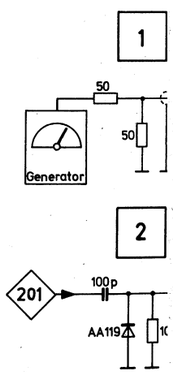
**ZF-Frequenzgang
Frequency response
Réponse frequ. AF
Risposta armonica FI
Respuesta FI
Caracteristica de frequência (ZB)**

AFC

DF

AGC

**VIDEO-Signal
Sinal video**



SCART socket

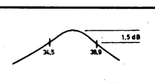
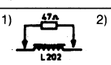
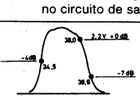
1 Audio output B
2 Audio input B
3 Audio output A
4 Audio earth
5 Blue/earth
6 Auido input A
7 Blue
8 Switching voltage
9 Green/earth
10 Data line 2
11 Green
12 Data line 1
13 Red/earth
14 Reserve
15 Red (or Chroma-signa
16 Blanking signal
17 Video earth
18 Blanking signal earth
19 Video output
20 Video input (or Luminance-signal)
21 Shielding and/or earth lead

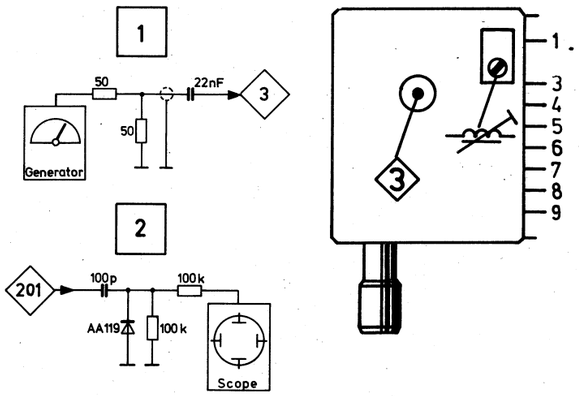
ZF-Abgleich / IF alignment / Equilibrage FI
Reg. del FI / Ajuste FI / Ajuste de ZB

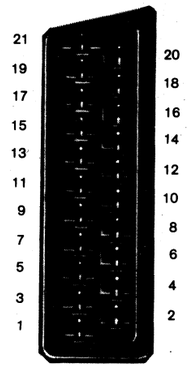
◇ = Testpunkt / Test point / Point test / Punto di controllo / Punto de prueba / Ponto de teste

– Wobbelsender mit Markengeber: / Sweep signal transmitter with marking generator: / Générateur de signaux de vobulation avec générateur de repères: / Trasmettitore-vobulatore con: / Vobulador con generador de puntos de referencia: / Emissor «Wobbel» com indicador de marcas: 30…40 MHz, 200 mV
– Meßsender: / Signal generator: / Générateur d'ondes: / Generatore di misura: / Emisor de medición: / Emissor de medição: 5,5 MHz, Δf = 27 kHz, f_{mod} = 1 kHz, V = 200 mV
– Oszilloskop: / Oscilloscope: / Oscilloscope: / Oszilografo: / Osciloscopio: 20 mV/cm … 2 V/cm
– Netzgerät f. Vorspannung: / Power pack for biasing voltage: / Bloc. secteur pour tension de polarisation: / Tensione continua per polarizzazione: / Preparación: / Aparelho de rede para pré-tensão: 0…10 V → TP 204

Vorbereitung: Spulenkerne von L 202/L 251 am oberen Spulenende / Vorspannung (0…10 V) an TP 204 / Preparation: Coil cores of L 202/L 251 at upper coil end / Biasing voltage (0…10 V) at TP 204 / Préparatifs: Noyaux de bobines de L 202 et L 251 sur l'extrémité de bobine supérieure / Tension de polarisation 0…10 V sur TP 204 / Preparazione: I nuclei devono trovarsi sull'estremità superiore della bobina L 202/L 251 / Polarizzazione su TP 204 (0…10 V) / Preparación: Nucleos de las bobinas de L 202 + L 251 en el extremo superior de las bobinas / Polarización 0…10 V en TP 204 / Preparação: Núcleo de bobine de L 202 + L 251 no extremo superior da bobine

Einstellung / Adjustm. / Ajustage / Taratura / Ajuste	SCOPE	GENER. TOP	10 V		**einstellen auf … / adjust for … / ajustage régler sur … / regolare su … / ajustar en … / ajustar em …**
ZF-Kreis (Tuner) **AF circuit** (tuner) **Circuit AF** (tuner) **Circuito filtro FI** (tuner) **Circuito FI** (Tuner) **Circuito ZB** (Tuner)	◇201 2	30…40 MHz ◇3 (Tuner) 1	–	ZF-Kreis (Tuner) AF circuit (tuner) Circuit AF (tuner) Circuito filtro FI (tuner) Circuito FI (Tuner) Circuito ZB (Tuner)	 Kontrollieren; ggf. am Ausgangskreis des Tuners korrigieren. / Check only; adjust at output circuit of tuner module if necessary. / Contrôler et corriger éventuellement sur le circuit de sortie FI du tuner. / Controllare ed eventualmente correggere il circuito di uscita del modulo sintonizzatore. / Controlar y, dado el caso corregir en el circuito de salida de FI del sintonizador. / Controlar e se for necessário corrigir no circuito de saida FI do Tuner.
ZF-Frequenzgang **Frequency response** **Réponse frequ. AF** **Risposta armonica FI** **Respuesta FI** **Caracteristica de frequência (ZB)**	◇203	30…40 MHz ◇3 (Tuner) 1	–	Vorspannung Biasing voltage Tension de polarisation Tensione di polarizz. Polarizacion Pré-tensão	1)  2)  3) Nach Einstellung: Vorspannung entfernen / After adjustment, remove biasing voltage / Eliminer la tension de polarisation après l'ajustage / Dopo la regolazione, rimuovere la tensione di polarizz. / Eliminar polarizacion / Após o ajuste eliminar a pretensão
AFC	◇202 … mV/cm (DC)	38,9 MHz/30 mV ◇208	–	L 202	$^1/_2$ U_b (IC 201, Pin 7)
DF	◇206	5,5 MHz FM/30 mV	–	L 251	– $U_{1\ KHz}$ = max. – Verzerrungen = min. / Distortions = min. / Distorsions = min. / fattore di distorsione = min / Distorsiones = min. / Distorções = min.
AGC	◇201	UHF ≧ 10 mV Antenna Kanal 21	◇207	R 213	ZF-Signal an TP 201 ≃ 3 V_{ss}. Bei ca. 2 mV Antennenspannung soll DC-Meßwert an TP 207 2…3 V niedriger sein als der max. mögliche Wert. / Appx. 3 V_{pp} IF signal at TP 201. At appx. 2 mV aerial voltage the measured value (d.c.) at TP 207 must be 2…3 V lower than the max. possible value. / Signal FI de 3 V_{pp} sur TP 201. Pour tension d'antenne de 2 mV env., la valeur mesurée (DC) sur TP 207 devra être inférieure de 2…3 V à la valeur max. possible. / Segnale FI ca. 3 V_{pp} su TP 201. Con tensione di antenna ca. 2 mV, il valore misurato (DC) su TP 207 deve essere di 2…3 V inferiore rispetto al valore massimo possibile. / Señal FI de ca. 3 V_{pp} en TP 201. Con tensión de antena de aprox. 2 mV, el valor medido (DC) en TP 207 deberá ser inferior en 2…3 V al valor máximo posible. / Sinal FI 3 V_{pp} em TP 201. No caso de tensão de antena de cerca de 2 mV, o valor de medição (DC) em TP 207 deve ser 2…3 V inferior ao valor máximo possivel.
VIDEO-Signal **Sinal video**	◇203	UHF	–	–	Kontrollieren: 2 V_{ss} ± 0,2 V_{ss} (Video-Signal) / Video signal check = 2 V_{pp} ± 0,2 V_{pp} / Contrôle signal vidéo = 2 V_{cc} ± 0,2 V_{cc} / Verificare (Video sig.): 2 V_{ss} ± 0,2 V_{ss} / Control senãl de video = 2 V_{ss} ± 0,2 V_{ss} / Controle sinal video = 2 V_{ss} ± 0,2 V_{ss}





Euro-AV-Buchse

1 Audio Ausgang B
2 Audio Eingang B
3 Audio Ausgang A
4 Auido Masse
5 Blau/Masse
6 Audio Eingang A
7 Blau
8 Schaltspannung
9 Grün/Masse
10 Datenleitung 2
11 Grün
12 Datenleitung 1
13 Rot/Masse
14 Reserve
15 Rot (oder Chroma-Signal)

16 Austastsignal
17 Video Masse
18 Austastsignal Masse
19 Video Ausgang
20 Video Eingang (oder Luminanz-Signal)
21 Abschirmung und/oder Masse Leitung

SCART socket

1 Audio output B
2 Audio input B
3 Audio output A
4 Audio earth
5 Blue/earth
6 Auido input A
7 Blue
8 Switching voltage
9 Green/earth
10 Data line 2
11 Green
12 Data line 1
13 Red/earth
14 Reserve
15 Red (or Chroma-signal)

16 Blanking signal
17 Video earth
18 Blanking signal earth
19 Video output
20 Video input (or Luminance-signal)
21 Shielding and/or earth lead

Prise Euro-AV (Péritélévision)

1 Sortie audio B
2 Entrée audio B
3 Sortie audio A
4 Masse audio
5 Bleu/masse
6 Entrée audio A
7 Bleu
8 Tension de commutation
9 Vert/masse
10 Ligne de données 2
11 Vert
12 Ligne de données 1
13 Rouge/masse
14 Masse signal de suppression
15 Rouge (ou Signal de chrominance)
16 Signal de suppression
17 Masse vidéo sortie
18 Masse video entrée
19 Sortie vidéo
20 Entrée vidéo (ou Signal de luminance)
21 Blindage et/ou masse ligne

Presa di Peritelevisione

1 Uscita Audio B
2 Entrata Audio B
3 Uscita audio A
4 Massa Comune Audio
5 Massa Blu
6 Entrata Audio A
7 Blu
8 Commutazione di Funzione
9 Massa Verde
10 Non collegato
11 Verde
12 Non collegato
13 Massa Rosso
14 Non collegato
15 Rosso (o Segnale croma)

16 Cancellazione
17 Massa Video
18 Massa Cancellazione
19 Uscita Video
20 Entrata Video (o Segnale luminanza)
21 Massa Comune

Euroconector-AV 1

1 Salida B de Audio (HF/FI)
2 Entrada B de Audio 1
3 Salida A de Audio (HF/FI)
4 Conexión masa de Audio
5 Masa del Azul
6 Entrada A de Audio 1
7 Azul
8 Conmutador de tensión
9 Masa del verde
10 Línea 2 de datos
11 Verde
12 Línea 1 de datos
13 Masa del rojo
14 Reserva
15 Rojo (o Senal de croma)

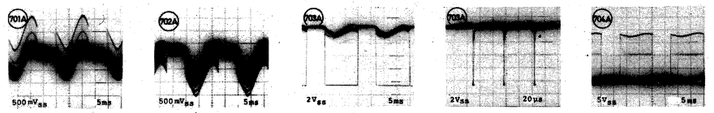
16 Señal de borrado
17 Conexión masa de video
18 Masa señal de borrado
19 Salida de video (HF/FI)
20 Entrada de video 1 (o Senal lumin.)
21 Blindaje y/o cable de masa

Bucha Euro-AV

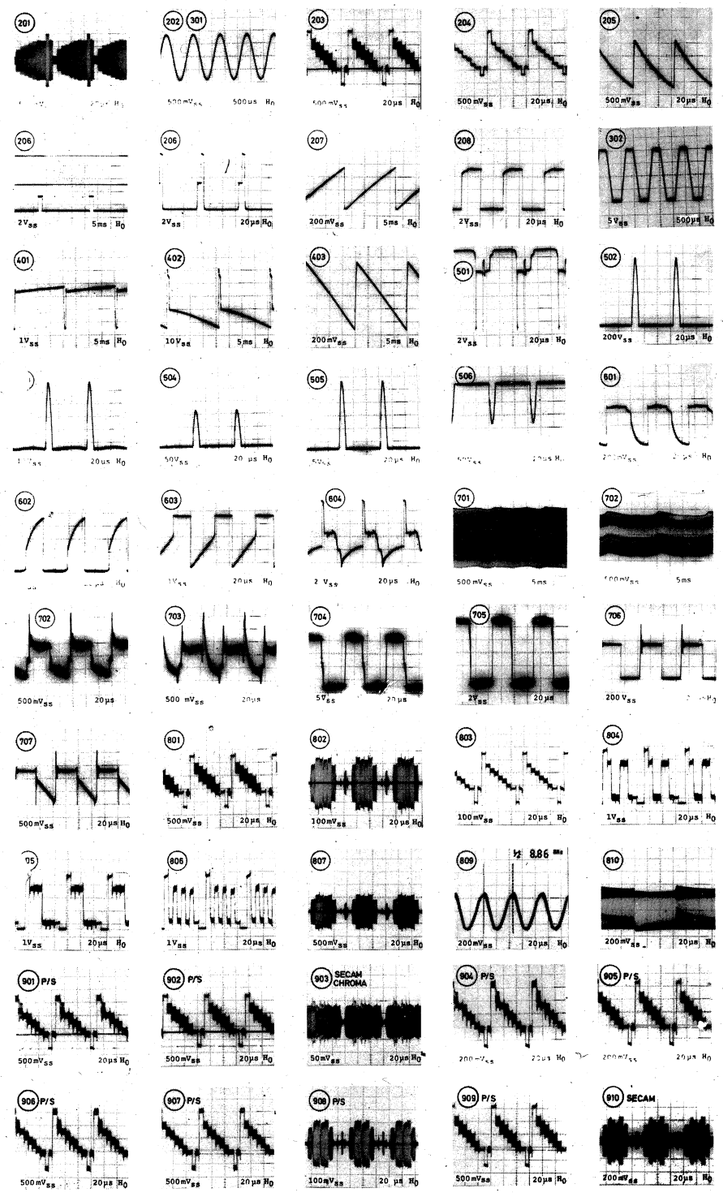
1 Saída audio B
2 Entrada audio B
3 Saída audio A
4 Massa audio
5 Azul, massa
6 entrada audio A
7 Azul
8 Tensão de comutação
9 Verde, massa
10 Ligação de dados 2
11 Verde
12 Ligação de dados 1
13 Vermelho, massa
14 Reserva
15 Vermelho (signal croma)
16 Sinal de exploração
17 Video massa
18 Sinal de exploração massa
19 Saída video
20 entrada video (sinal de luminância)
21 blindagem e/ou massa linha

Ⓐ Oszillogramme bei Stand-by-Betrieb
Waveforms at stand-by mode
Oscillogrammes en cas d'opération de Stand-by
Oscillogrammi in modo «stand-by»
Oscilogramas en modo de „stand-by"
Oscilogramas em modo „stand-by"

Oszillogramme bei Normalbetrieb
Wave forms at normal operation
Oscillogrammes en mode de fonc. normal
Oscillogrammi in presenza di esercizio normale
Oscillogramas en funcionamiento normal
Oscilograma em funcionamento normal



Die Spannungsangaben der Oszillogramme sind V (mV)/Skalenteil
Voltages of waveforms are V (mV)/div.
Tensions dans les oscillogrammes sont indiquées en tant que V (mV) partie de cadran
I dati di tensione degli oscillogrammi sono V (mV)/graduazione
Las indicaciones de tensión de los oscilogramas son V (mV)/división
As indicações sobre a tensão dos oscilogramas são em V (mV)/parte de escalas



Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingungen aufgenommen: Normfarbbalken PAL bzw. SECAM, maximaler Kontrast. ca. Nennhelligkeit und nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following conditions: Standard PAL that is, SECAM colour par pattern, contrast at maximum and brightness and colour saturation at nominale value.

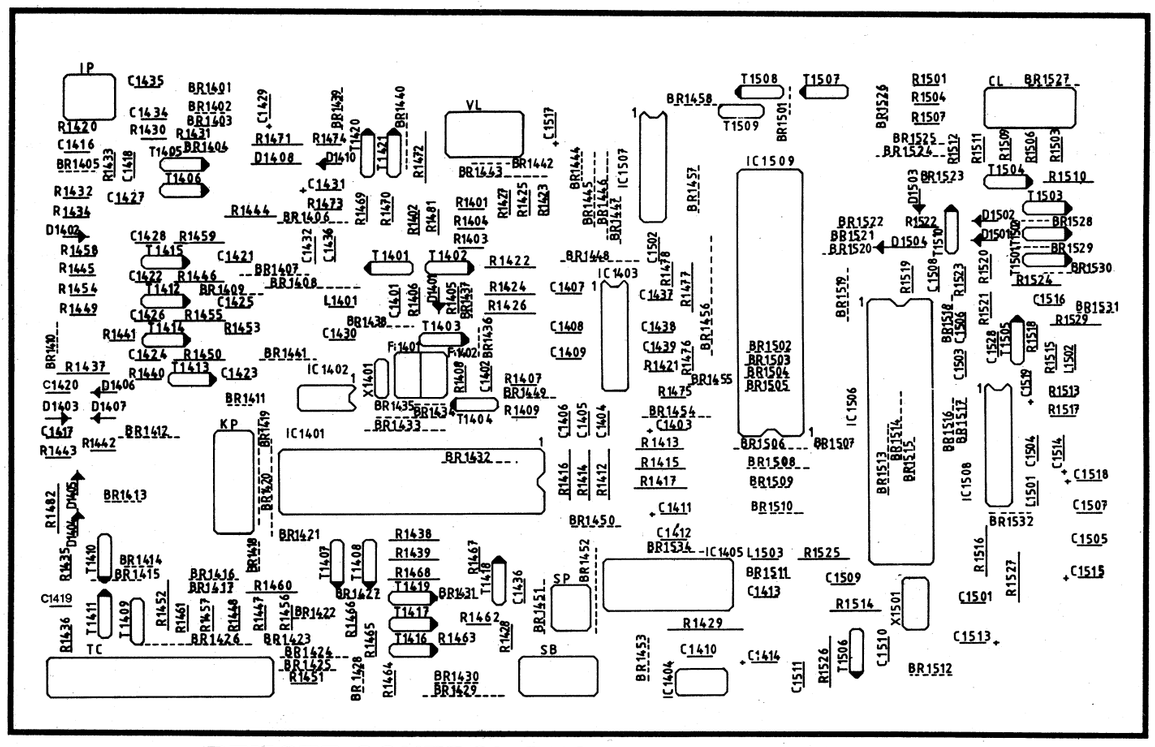
Tous les oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, respectivement SECAM, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogrammi decoder sono stati fatti nelle seguenti condizioni: generatore di barre PAL oppure SECAM, massimo contrasto, approssimativamente luminosità e saturazione normali.

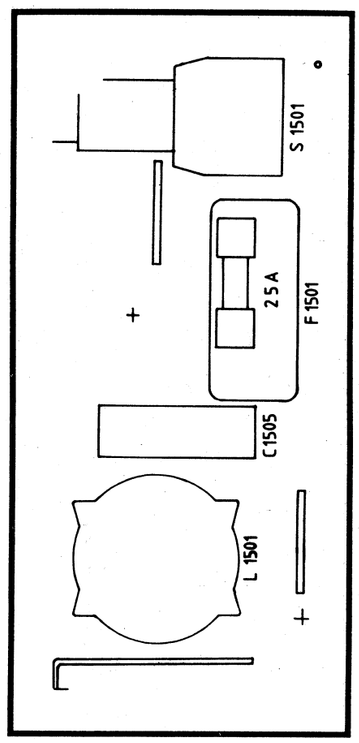
Todos los oscilogramas medidos en el descodificador han sido efectuados conforme a las siguientes condiciones: barras normalizadas de color PAL o SECAM, respectivamente; contraste máximo; luminosidad y saturación nominales, aproximadamente.

Todos os oscilogramas medidos no decodificador foram registados sob as seguintes condições: barra de cor normal PAL ou SECAM, contraste máximo, clareza e intensidade de cor nos valores nominais.

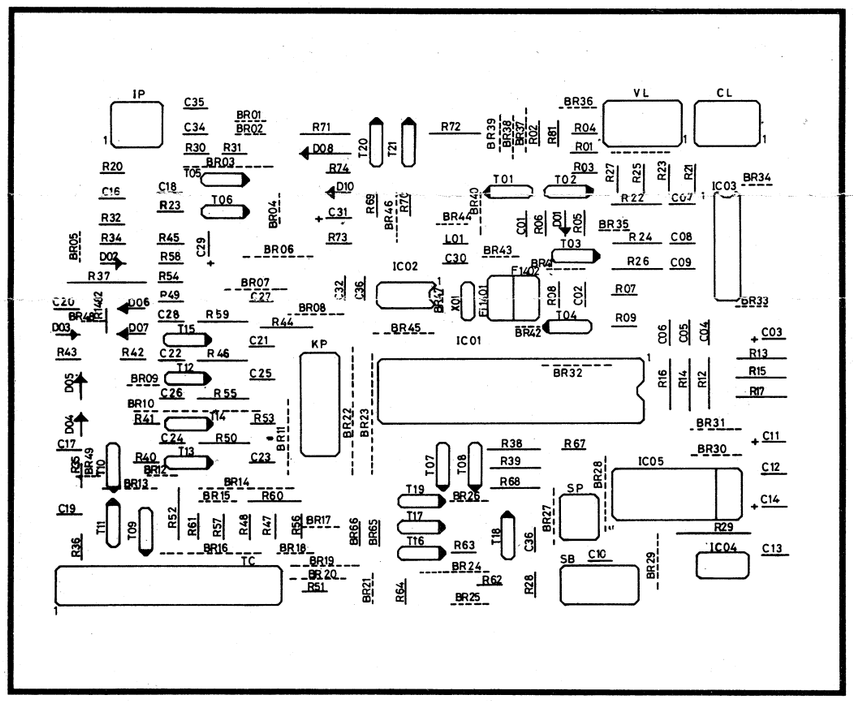
→ Vert. Imp. / Vert. imp. / Impulsion vert. / Impulso vert. / Imp. vert.
→ Hor. Imp. / Hor. imp. / Impulsion hor. / Impulso orizz. / Imp. hor.
→ NF-Sign. / AF sign / BF / BF / Señal BF / Sinal NF
→ FBAS-Sign. / Comp. colour signal / CLSS / CLSS / Senãl policroma compuesta (SPC) / Sinal FBAS



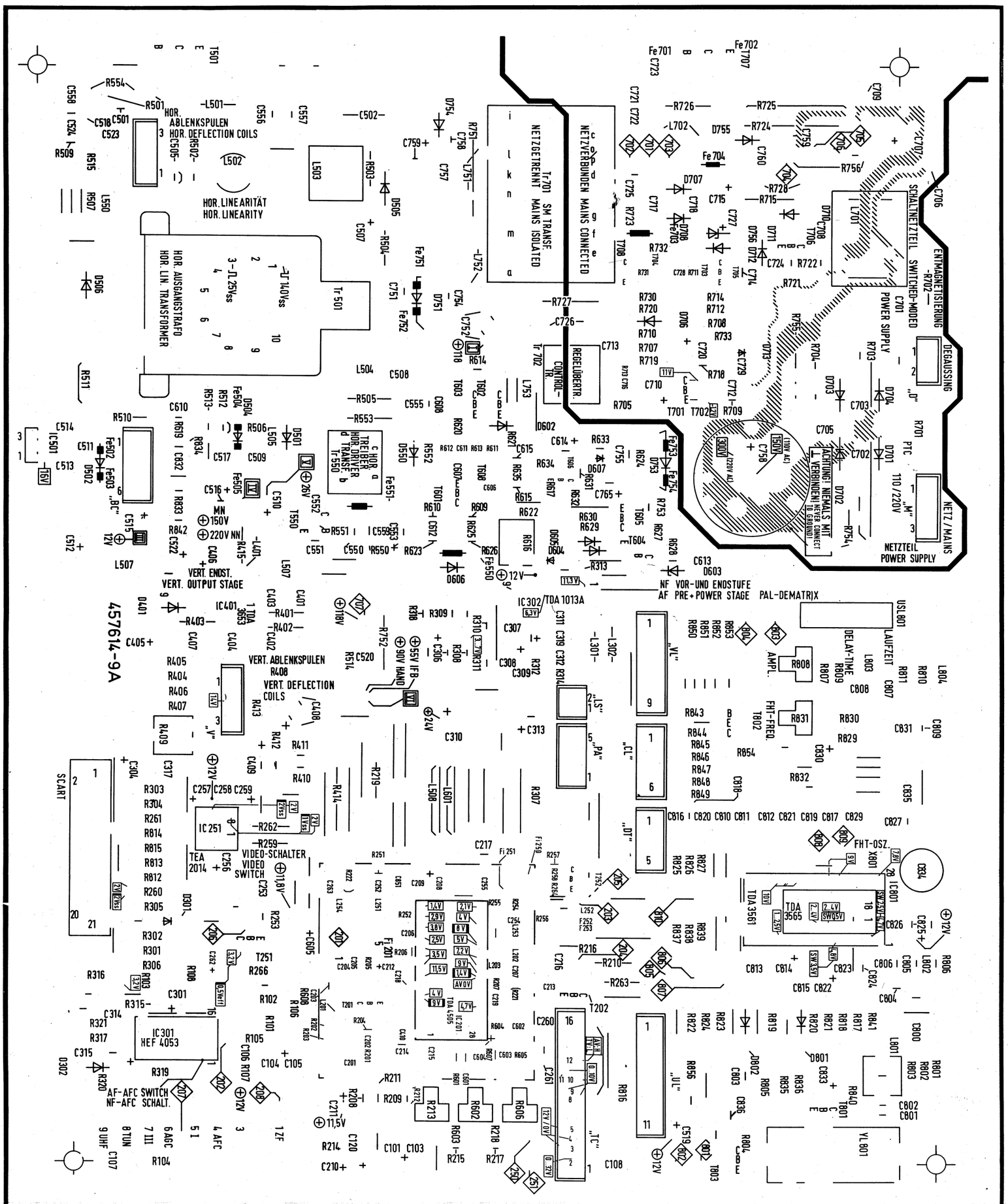
REMOTE CONTROL RECEIVER WITH TELETEXT



POWER BOARD


IP
VL
CL
KP
SP
SB
TC
IC01
IC02
IC03
IC04
IC05
X01
F1401
F1402
T01
T02
T03
T04
T05
T06
T07
T08
T09
T10
T11
T12
T13
T14
T15
T16
T17
T18
T19
T20
T21
D01
D02
D03
D04
D05
D06
D07
D08
D09
D10
D11
D12
D13
D14
D15
D16
D17
D18
D19
D20
D21
D22
D23
D24
D25
D26
D27
D28
D29
D30
D31
D32
D33
D34
D35
D36
D37
D38
D39
D40
D41
D42
D43
D44
D45
D46
D47
D48
D49
D50
D51
D52
D53
D54
D55
D56
D57
D58
D59
D60
D61
D62
D63
D64
D65
D66
D67
D68
D69
D70
D71
D72
D73
D74
D75
D76
D77
D78
D79
D80
D81
D82
D83
D84
D85
D86
D87
D88
D89
D90
D91
D92
D93
D94
D95
D96
D97
D98
D99
D100
D101
D102
D103
D104
D105
D106
D107
D108
D109
D110
D111
D112
D113
D114
D115
D116
D117
D118
D119
D120
D121
D122
D123
D124
D125
D126
D127
D128
D129
D130
D131
D132
D133
D134
D135
D136
D137
D138
D139
D140
D141
D142
D143
D144
D145
D146
D147
D148
D149
D150
D151
D152
D153
D154
D155
D156
D157
D158
D159
D160
D161
D162
D163
D164
D165
D166
D167
D168
D169
D170
D171
D172
D173
D174
D175
D176
D177
D178
D179
D180
D181
D182
D183
D184
D185
D186
D187
D188
D189
D190
D191
D192
D193
D194
D195
D196
D197
D198
D199
D200
D201
D202
D203
D204
D205
D206
D207
D208
D209
D210
D211
D212
D213
D214
D215
D216
D217
D218
D219
D220
D221
D222
D223
D224
D225
D226
D227
D228
D229
D230
D231
D232
D233
D234
D235
D236
D237
D238
D239
D240
D241
D242
D243
D244
D245
D246
D247
D248
D249
D250
D251
D252
D253
D254
D255
D256
D257
D258
D259
D260
D261
D262
D263
D264
D265
D266
D267
D268
D269
D270
D271
D272
D273
D274
D275
D276
D277
D278
D279
D280
D281
D282
D283
D284
D285
D286
D287
D288
D289
D290
D291
D292
D293
D294
D295
D296
D297
D298
D299
D300
D301
D302
D303
D304
D305
D306
D307
D308
D309
D310
D311
D312
D313
D314
D315
D316
D317
D318
D319
D320
D321
D322
D323
D324
D325
D326
D327
D328
D329
D330
D331
D332
D333
D334
D335
D336
D337
D338
D339
D340
D341
D342
D343
D344
D345
D346
D347
D348
D349
D350
D351
D352
D353
D354
D355
D356
D357
D358
D359
D360
D361
D362
D363
D364
D365
D366
D367
D368
D369
D370
D371
D372
D373
D374
D375
D376
D377
D378
D379
D380
D381
D382
D383
D384
D385
D386
D387
D388
D389
D390
D391
D392
D393
D394
D395
D396
D397
D398
D399
D400
D401
D402
D403
D404
D405
D406
D407
D408
D409
D410
D411
D412
D413
D414
D415
D416
D417
D418
D419
D420
D421
D422
D423
D424
D425
D426
D427
D428
D429
D430
D431
D432
D433
D434
D435
D436
D437
D438
D439
D440
D441
D442
D443
D444
D445
D446
D447
D448
D449
D450
D451
D452
D453
D454
D455
D456
D457
D458
D459
D460
D461
D462
D463
D464
D465
D466
D467
D468
D469
D470
D471
D472
D473
D474

SERVICE LAYOUT



MAIN CHASSIS COMPONENT LAYOUT